

## Zur Kenntnis der Termatophyliden

von

O. M. REUTER und B. POPPIUS.

In der Wiener Entomologischen Zeitung, 1884, S. 218, habe ich eine aus Ägypten stammende eigentümliche Heteropterengattung *Termatophylum* Reut. mit der Art *T. insigne* Reut. beschrieben und auf derselben eine neue, den Anthocoriden zugezählte Unterfamilie *Termatophylina* gegründet. Von dieser Gruppe, die ich indessen in meiner Abhandlung »Neue Beiträge zur Phylogenie und Systematik der Miriden« als eine selbständige Familie zwischen die Anthocoriden und Miriden gestellt habe, sind nummehr in den uns zugänglichen Sammlungen noch acht Arten gefunden worden. Von diesen gehören vier der Gattung *Termatophylum* an, nämlich eine schon von Popp i u s beschriebene Art<sup>1)</sup> aus der äthiopischen und drei aus der indischen Region. Zwei äthiopische Arten bilden eine besondere, wenn auch nahe stehende Gattung und endlich sind mir zwei Arten aus Nordamerika bekannt worden, die je als Typus einer neuen Gattung zu betrachten sind. Die ausführlichen Beschreibungen der Gattungen und Arten sind von Herrn Popp i u s verfasst und sage ich ihm für diesen freundlichen Beistand meinen herzlichsten Dank.

Helsingfors, im Oktober 1911.

O. M. Reuter.

---

<sup>1)</sup> Wissenschaftl. Ergebn. Schwed. Zool. Exp. Kilimandjaro-Meru, etc. 12, Hemiptera, 4. S. 56.

Fam. **Termatophylidae** Reut.

Subfam. *Termatophylina* Reut. Wien. Ent. Zeit. 1884, p. 218; Monogr. Anthoc. (Acta Soc. Scient. Fenn. XIV, 1884) p. 167.

Fam. *Termatophylidae* Reut. Neue Beitr. Phyl. u. Syst. Mirid. (Acta Soc. Scient. Fenn., XXXVII, 1910) p. 70.

Kopf wagerecht gestreckt, mit abgestutzter Spitze. Ozellen fehlen. Rostrum deutlich viergliedrig, das erste Glied kurz. Fühler viel länger als der Kopf, viergliedrig, die zwei letzten Glieder dünn, das zweite Glied nicht selten verdickt. Halbdecken aus Clavus, Corium, Embolium, Cuneus und Membran bestehend, die Membran mit einer einzigen, meistens grossen Zelle, die jedoch zuweilen erloschen ist. Die Flügelzelle ohne Haken. Meso- und Metasterna zusammengesetzt. Hinterhüften zusammengedrückt, nur nach aussen und innen beweglich. Tarsen deutlich dreigliedrig. Klauen ohne Arolien. Die Hinterleibsstigmen 2—7 auf der Bauchseite gelegen. Die Ventralsegmente nur am Rande einander berührend, die weiblichen Genitalsegmente in der Mitte gespalten und die Scheide des Legestachels umfassend, wie bei den Anthocoriden gebildet.

## Übersicht der Gattungen:

- 1 (6) Das erste Fühlerglied die Spitze des Kopfes mehr oder weniger überragend. Die Membranzelle, wenn vorhanden, mit rechteckigen Suturalecken.
- 2 (3) Die Halbdecken durchsichtig. Der Körper flach, fast abstehend, ziemlich lang behaart. Die Augen lang behaart, bei weitem nicht bis zum Hinterrande des Kopfes sich erstreckend. Die Fühler der beiden Geschlechter dünn. Der Basalrand des Halsschildes seicht ausgeschweift, die Apicalstrictur scharf abgesetzt. Die Membranzelle abgerundet.

*Termatophylidea* n. gen.

- 3 (2) Die Halbdecken nicht durchsichtig, lederartig. Die Augen die Spitze des Pronotums fast berührend. Das zweite Fühlerglied beim ♂ verdickt. Der Basalrand des Halsschildes abgestutzt.
- 4 (5) Die Augen behaart. Der Körper breiter, die metallischen Haare, wenn vorhanden, einzeln und zerstreut. Kopf ebenso lang wie breit oder nur wenig länger als breit, gegen die Spitze leicht zusammengedrückt. Das erste Fühlerglied bedeutend kürzer als das zweite. Der Halsschild mit deutlicher Apicalstrictur und etwa in der Mitte mit einer Querfurchung. Die Membranzelle rektangulär.

*Termatophylum* Reut.

- 5 (4) Die Augen glatt, wenig vorspringend. Der Körper schmaler, mit streifenförmig geordneten, silberfarbigen Schuppen bekleidet. Der Kopf auffallend länger als breit, der Clypeus von den Seiten zusammengedrückt. Das erste Fühlerglied ebenso lang (♀) oder etwas kürzer (♂) als das zweite. Der Halsschild ohne Querfurchung, die Apicalstrictur undeutlich, die Membranzelle erloschen.

*Argyrotelaenus* n. gen.

- 6 (1) Das erste Fühlerglied die Kopfspitze bei weitem nicht erreichend, das zweite (♀) stark verdickt, viel länger als das erste. Der Kopf viel länger als breit. Augen unbehaart. Der Halsschild ohne Querfurche, die Apicalstrictur erloschen abgesetzt, die Calli fehlen, der Basalrand breit gerundet. Das Embolium aufgebogen. Die Membranzelle fast halbcirkelförmig.

*Hesperophylum* n. gen.

Gen. **Termatophylidea**, nov. gen.

Der Körper mässig gestreckt, glänzend, ziemlich lang fast ganz abstehend hell behaart, flach. Der Kopf ist sehr gestreckt, nur wenig kürzer als der Halsschild, stark vorgezogen und zugespitzt, der zugespitzte Teil vor den Augen etwas kürzer als der übrige Teil des Kopfes. Die langbehaarten Augen sind gross, mässig stark vorspringend, bei weitem nicht bis zum Hinterrande des Kopfes sich erstreckend, granuliert. Das Rostrum ist dünn, die Spitze der Vordercoxen erreichend, das erste Glied verdickt, kurz, kaum die Einlenkungsstelle der Fühler erreichend, das zweite etwas über den Vorderrand des Halsschildes sich erstreckend, etwa ebenso lang wie die zwei letzten zusammen, das dritte etwas kürzer als das vierte. Die Fühler dünn und mässig lang, den Basalrand des Halsschildes erreichend, ziemlich lang halb abstehend behaart, das erste Glied ist schwach verdickt, bedeutend die Kopfspitze überragend, das zweite, beim ♂ nicht verdickt, dünner und mehr als doppelt länger wie das erste, die zwei letzten kurz, schwach spindelförmig, gleich lang, zusammen etwa um die Hälfte kürzer als das zweite. Der Halsschild ist am Basalrande etwas breiter als lang, der letztgenannte seicht ausgeschweift, etwa dreimal breiter als der Vorderrand, die Seiten ziemlich ausgeschweift, etwa in der Mitte des Vorderlobus jederseits mit einem nach vorne gerichteten Borstenhaare. Die Apicalstrietur ist breit und scharf abgesetzt. Vor der Mitte ist die Scheibe stark quer eingedrückt, der Hinterlobe etwas convex, kräftig und weitläufig punktiert, in der Mitte vorne mit einer kurzen Längsleiste, jederseits innerhalb der Hinterecken mit einem kurzen Längseindruck. Das Schildchen ist flach, glatt. Die Hemielytren durchsichtig, sowohl beim ♂ wie beim ♀ länger als der Hinterkörper, an den Seiten leicht gerundet, der Aussenrand des Corinns verdickt, der Cuneus wenig länger als an der Basis breit, der Innenrand leicht ausgeschweift. Die Membranzelle abgerundet. Die Rima orificiorum des Metastethinns ist kurz, gerade, ziemlich

hoch gerandet. Die Beine sind fein, mässig lang, ziemlich kurz anliegend behaart, die Schenkel am Hinterrande ausserdem mit einigen langen, abstehenden Haaren, die Füsse sind dünn mit kurzen Klauen.

Von der Gattung *Termatophylum* Reut. durch den Bau des Kopfes und des Halsschildes, sowie durch die durchsichtigen Hemielytren zu unterscheiden.

### **Termatophylidea pilosa. n. sp.**

*Termatophylidea pilosa* Reut. nomen nudum in Van Duzee, Bull. Buff. Soc. Nat. Sciences, VIII, N:o 5, 1907, p. 27.

Hellgelb, die Augen, die Seiten des Halsschildes, ein kleiner Fleck hinter der Mitte auf dem Clavus, ein Fleck gleich hinter der Mitte, ein an der apicalen Innenecke, und ein grosser, zuweilen in der Mitte heller Fleck an der apicalen Aussenecke auf dem Corium sowie die Membran hinten braun, das Schildchen in der Mitte mit einer braungelben Längsbinde, die Spitze des Kopfes, die äusserste apicale Aussenecke des Coriums und die Venen der Membran rot, die Fühler rotgelb, die Beine einfarbig gelb, die Unterseite braun, die Rima orificiorum auf dem Metastethium und der Hinterkörper unten in der Mitte hell.

Der Körper beim ♂ etwas schmaler als beim ♀. Beim ♂ ist die Stirn (beim einzigen vorliegenden ♀ ist der Kopf mutiliert) etwa um die Hälfte schmaler als der Durchmesser des Auges. — Länge: 3 mm.

Jamaika: Mandeville, IV. 1906, Van Duzee.

### Gen. **Termatophylum** Reut.

*Termatophylum* Reut. Wien. Ent. Zeit., 1884, p. 218.  
Monogr. Anthoc. (Acta Soc. Scient. Fenn. XIV, 1884), p. 167.

Der Körper länglich, meistens wenigstens auf den Halbdecken mit kurzen silber- oder goldfarbigen Haaren oder Schuppenhaaren bekleidet, die jedoch bisweilen fehlen oder vielleicht abgerissen sind (*ochraceum* n. sp.). Der Kopf gestreckt, länger als mit den Augen breit oder fast ebenso lang, vor den Augen ziemlich lang zugespitzt, hervorgezogen, leicht zusammengedrückt, der Scheitel quer eingedrückt oder der hintere Scheitelrand fein gekielt, die Stirn vom Clypeus undeutlich abgesetzt, die Kehle wagerecht. Die Augen gross, granuliert, mehr oder weniger hervorspringend, behaart, den Vorderrand des Pronotums meistens fast berührend, die ganze Höhe der Kopfseiten einnehmend und nach unten bis auf die Kehle sich erstreckend. Rostrum bei verschiedenen Arten in der Länge wechselnd. Die Fühler kurz über die Spitze der Augen eingelenkt, ziemlich kurz, das erste Glied fast walzig, die Spitze des Kopfes meistens deutlich überragend, das zweite bei verschiedenen Arten verschieden gebildet, immer bedeutend länger als das erste, nebst den beiden letzten fein behaart. Der Halsschild länger als der Kopf, trapezförmig, der Basalrand abgestutzt, die Seiten leicht oder kaum geschweift, die Apicalstricture gut abgesetzt, die Scheibe etwa in der Mitte mit einer Querfurche, der Vorderlobus in der Mitte grubchenförmig oder furchenförmig der Länge nach eingedrückt, der Hinterlobus leicht quer gewölbt. Das Schildchen dreieckig, deutlich kürzer als der Halsschild. Die Halbdecken mit einer deutlichen Clavalader; das Embolium ziemlich breit, mit ziemlich verdicktem Aussenrande, das Corium mit eingedrückter, dem Embolium nahe liegender Cubitalader, die Membran mit einer einzigen, fast viereckigen Zelle, die nicht voll doppelt so breit wie lang und fast ebenso breit wie die Länge des Cumens ist, die suturalen Ecken rechtwinklig, die distalen abgerundet. Der Vorderbrustxyphus dreieckig, leicht gewölbt, jederseits mit einem eingedrückten Basalpünktchen. Mesosternum fast wagerecht, mit abgestutzter Spitze. Hüften kurz, Vorderhüften fast die Mitte des Mesosternums erreichend. Alle Schenkel langgestreckt, die Schienen unbelehrt. Hintertarsen etwa  $\frac{3}{5}$  kürzer als die Schienen, die

Klauen unten am Grunde mit einem spitzen Zähnchen bewehrt.

Typus: *T. insigne* Reut.

### Übersicht der Arten:

1 (2) Das Schildchen und die Halbdecken mit kurzen, anliegenden, goldfarbenen Haaren bekleidet. Der Halsschild mit leicht ausgeschweiften Seiten. Die Fühler gelb, das zweite Glied beim ♂ etwa dreimal länger als das erste, kräftig, nach der Spitze zu leicht verdickt, die Apicalhälfte schwarzbraun.

*grande* n. sp.

2 (1) Die anliegenden Härchen, wenn solche vorhanden, silberfarbig.

3 (8) Das Rostrum bis zu den Mittel Hüften sich erstreckend oder nur wenig kürzer. Die Schienen einfarbig.

4 (5) Die Membran braun oder schwarzbraun, in der Mitte mit einer zackigen gelbweissen Querbinde, die Membranzelle in der Mitte gelbbraun. Das zweite Fühlerglied beim ♂ gestreckt spindelförmig. Der Halsschild mit leicht ausgeschweiften Seiten. Die Beine gelb, die Hinterschenkel mit Ausnahme der Basis braun.

*insigne* Reut.

5 (4) Die Membran einfarbig. Die Hinterschenkel nicht dunkler.

6 (7) Der Halsschild mit kaum ausgeschweiften Seiten. Ockergelb. Das zweite Fühlerglied beim ♂ stark verdickt, fast gleichbreit.

*ochraceum* n. sp.

- 7 (6) Der Halsschild mit deutlich ausgeschweiften Seiten. Die Grundfarbe des Körpers schwarzbraun.

*obscurum* n. sp.

- 8 (3) Das Rostrum erstreckt sich fast bis zu den Hinterhüften. Die Grundfarbe des Körpers schwarz. Der Halsschild mit den Seiten nach der Spitze zu fast geradlinig verengt. Die Beine schwarz, die Hüften, die Spitze der Schenkel, die Basis und die Spitze der Schienen, wie auch die Füsse, gelbbraun.

*nigrum* P o p p.

### **Termatophylum grande** n. sp.

Gestreckt, mässig glänzend, auf dem Kopfe und auf dem Halsschilde ziemlich lang abstehend dunkel behaart, auf dem Schildchen und auf den Hemielytren mit kurzen, anliegenden, goldfarbenen Haaren bekleidet. Schwarz, der Basalrand des Halsschildes schmal, die äusserste Spitze des Schildchens und die Hemielytren gelbbraun, die Spitze des Clavus breit, ein grosser, vom basalen Drittel entspringender und bis zur Spitze sich erstreckender Längsfleck am Innenrande und die Venen des Coriums sowie der Cuneus braunschwarz, der Aussenrand des letztgenannten breit gelbbraun, die Membran rauchbraun mit dunkleren Venen, ein Fleck am Aussenrande hinter der Cuneusspitze gelb, die Fühler, das Rostrum und die Beine gelb, die Apicalhälfte des zweiten Fühlergliedes schwarzbraun.

Der Kopf ist länger als breit, vorgezogen und etwas zugespitzt, die Stirn etwa um  $\frac{1}{3}$  schmaler ( $\sigma^7$ ) als der Durchmesser des Auges, in der Mitte mit einem flachen und kurzen Längseindruck. Die Augen sind gross und hervorspringend, abstehend behaart und granuliert. Das Rostrum erstreckt sich etwa zu den Mittelhüften. Das erste Fühlerglied ist wenig verdickt, etwas die Kopfspitze überragend, das zweite ist kräftig, kurz halb abstehend behaart, nach der Spitze zu sehr leicht verdickt, etwa dreimal länger als das



erste, etwas länger als der Kopf, das dritte dünner und etwas länger als das erste (das letzte mutiliert). Der Basalrand des Halsschildes ist gerade abgestutzt, etwas breiter als die Länge der Scheibe, fast dreimal breiter als der Vorder- rand. Die Seiten sind leicht ausgeschweift. Die Scheibe ist flach gewölbt, fein, aber ziemlich dicht punktiert, etwa in der Mitte mit einer Querfurche, vor derselben in der Mitte mit einem Längsgrübchen, die Apicalstrietur breit. Das Schildchen ist flach und glatt. Die Hemielytren beim ♂ länger als der Hinterkörper, erloschen punktiert, die Membran mit einer grossen, rektangulären Zelle. Die Beine kurz behaart. — Länge: 3,5 mm.

Darjeeling, VI, H. F r u h s t o r f e r, 1 ♂ (Mus. Vindob.).

### **Termatophylum insigne Reut.**

*Termatophylum insigne* Reut. Wien. Ent. Zeit., 1884, p. 218 (♀); Monogr. Anthoc., 1884, p. 168 (♀); Put. Rev. d'Ent. 1888, p. 106 (♂).

Gestreckt, ziemlich lang halb abstehend hell behaart, die Hemielytren ausserdem mit einzelnen, silberglänzenden Schuppenhaaren bekleidet, die Oberseite fast matt; braun, der Kopf, auf dem Halsschilde der Vorderrand in der Mitte, die Calli, der Basalrand schmal und ein Längsfleck in der Mitte an der Basis, die Spitze des Schildchens, die Basis des Coriums, aussen schräg bis zum apicalen Viertel, und ein Längsfleck in der Mitte des Apicalrandes, die äussere Basalhälfte des Cuneus, die Beine und die Fühler gelb, das zweite Fühlerglied beim ♂ bisweilen gelbbraun, die Hinterschenkel braun mit gelber Basis, die Membran schwarzbraun, in der Mitte mit einer zackigen Querbinde gelbweiss, die Membranzelle in der Mitte gelbbraun.

Der Kopf kaum länger als mit den Augen breit, mässig vorgezogen, zugespitzt; die behaarten Augen gross, ziemlich stark vorspringend, ihr Durchmesser beim ♂ und ♀ wenig verschieden, beim ♂ etwa doppelt, beim ♀ nicht voll dop-

pelt breiter als die Stirn zwischen denselben, die letztgenannte hinten gerandet. Das Rostrum erstreckt sich fast bis zu den Mittelhüften, das erste Glied verdickt, sehr kurz, kaum die Einlenkungsstelle der Fühler erreichend, das zweite erstreckt sich bis zum Vorderrande des Halsschildes und ist etwa ebenso lang als die zwei letzten zusammen. Das erste Fühlerglied mässig verdickt, kurz, kaum die Kopfspitze überragend, das zweite mehr wie doppelt länger, beim ♀ dünn, dünner als das erste, beim ♂ kräftig verdickt, gestreckt spindelförmig, die zwei letzten Glieder dünn, zusammen ebenso lang wie das zweite, das letzte etwas kürzer als das dritte. Der Halsschild convex, ebenso lang als am Basalrande breit, der letztgenannte fast gerade abgestutzt, fast dreimal breiter als der Vorderrand, die Seiten seicht ausgeschweift, die Apicalstrictur breit und scharf abgesetzt. Die Scheibe ist etwa in der Mitte mässig tief quer eingedrückt, der Vorderlobe in der Mitte der Länge nach eingedrückt. Die Hemielytren sowohl beim ♂, wie auch beim ♀ länger als der Hinterkörper, beim letztgenannten jedoch etwas kürzer als beim ♂. Das Corium hinter der Cubitalader spärlich punktiert, die Vena brachialis verwaschen und statt derselben eine mit der Clavalsutur parallele Reihe mit undeutlichen Pünktchen. — Länge: 2,5—3 mm.

Ägypten: Cairo bei Sakkari, 13. I. 1904, Heluan: Deschena, 3. II. 1904, J. Sahlberg, Fajum, Heliopolis, U. Sahlberg; Jordan, bei der Brücke Vadi-el-Nawaimen, 14. III. 1904, U. Sahlberg (Mus. Helsingf.).

Diese Art kommt nicht selten in hellen, fast einfarbig gelben, wahrscheinlich unausgefärbten Exemplaren vor, bei denen zuweilen die hellen Zeichnungen mehr oder weniger deutlich hervortreten. Nach einem solchen Stücke ist die Art ursprünglich beschrieben worden.

**Termatophylum ochraceum** n. sp.

Gestreckt, ziemlich lang halb abstehend hell behaart, wenig glänzend. Ockergelb, der Kopf mit den Augen braun, das zweite Fühlerglied braungelb.

Der Kopf ist etwa ebenso lang als mit den Augen breit, mässig vorgezogen, zugespitzt; die behaarten Augen sehr gross und vorspringend, ihr Durchmesser beim ♂ fast doppelt breiter als die Stirn zwischen denselben, die letztgenannte hinten fein gerandet. Das Rostrum erstreckt sich bis zu den Mittelhüften, das erste Glied kurz, verdickt, etwa die Einlenkungsstelle der Fühler erreichend, das zweite lang, fast ebenso lang als die zwei letzten zusammen. Das erste Fühlerglied schwach verdickt, mehr wie um die Hälfte kürzer als das zweite, die Kopfspitze nur etwas überragend, das zweite stark verdickt, fast gleichbreit, kaum länger als die Breite der Stirn mit den Augen, die zwei letzten Glieder dünn, zusammen kaum länger als das zweite, das letzte etwas kürzer als das dritte. Der Halsschild convex, ebenso lang als am Basalrande breit, der letztgenannte fast gerade abgestutzt, etwa  $2\frac{1}{2}$  mal breiter als der Vorderrand, die Seiten kaum ausgeschweift, die Apicalstrictur breit und scharf abgesetzt. Die Scheibe etwa in der Mitte ziemlich tief quer eingedrückt, der Vorderlobe in der Mitte mit einem seichten Längsgrübchen. Die Hemielytren beim ♂ viel länger als der Hinterkörper, die Membran durchsichtig, irisierend. — Länge: 2,3 mm.

Ost-Indien: Madras, 10. III. 1902, Biró (Mus. Hung.), 1 ♂.

Durch den einfarbig gelben Körper von den meisten Arten sofort zu unterscheiden. Von hellen Stücken des *T. insigne* Rent. durch die viel grösseren und kräftiger vorspringenden Augen, schmälere Stirn, durch andere Form des zweiten Fühlergliedes beim ♂, sowie durch die einfarbige Membran verschieden.

### **Termatophylum obscurum** n. sp.

Ziemlich gestreckt, anliegend mit kurzen, silberfarbenen Haaren bekleidet, glänzend, das Schildchen und die Halbedecken etwas matter. Schwarzbraun, die Kopfspitze, der Basalrand des Halsschildes, die Basis und Innenspitze des Coriums, das Rostrum und die Beine braun, die letzteren zuweilen gelb, (die Fühler mutiliert), die Membran rauchbraun, schwach glänzend, zuweilen auch die Spitze des Schildchens hell.

Der Kopf ist etwa ebenso lang als mit den Augen breit, mässig vorgezogen, zugespitzt; die behaarten Augen sehr gross und vorspringend, ihr Durchmesser etwa doppelt breiter als die Stirn zwischen denselben, die letztgenannte hinten quer eingedrückt, gerandet. Das Rostrum erstreckt sich bis zu den Mittel Hüften, das erste Glied sehr kurz, verdickt, nur bis zur Einlenkungsstelle der Fühler sich erstreckend, das zweite lang, ebenso lang wie die zwei letzten zusammen, das vierte etwas kürzer als das dritte. Die Fühler sind mutiliert. Der Halsschild ziemlich convex, etwas länger als am Basalrande breit, der letztgenannte gerade abgestutzt, mehr wie doppelt breiter als der Vorderrand, die Seiten deutlich ausgeschweift, die Apicalstrictur breit und scharf abgesetzt. Die Scheibe ist etwa in der Mitte mässig tief quer eingedrückt, der Vorderlobus in der Mitte mit einer ziemlich seichten Längsfurche, die Basis jederseits innerhalb der Hinterecken mit einem kurzen Längseindruck. Das Schildchen unpunktiert und ohne Längseindrücke. Die Hemielytren etwas länger als der Hinterkörper (♂ ?). — Länge: 2,3 mm.

Borneo: Brunei, ein ziemlich schlecht erhaltenes Exemplar (Mus. Hung); Ceylon, Doria und Beccari (Mus. Genov.).

Dem *T. nigrum* Popp. sehr ähnlich, ist aber etwas kleiner, die Seiten des Halsschildes ausgeschweift, der Körper oben stärker glänzend und die Beine einfarbig, heller.

**Termatophylum nigrum** P o p p.

P o p p. in Sjöst. Kilim.-Meru-Exp. 12, N:o 4, p. 56.

Ziemlich gestreckt, anliegend mit kurzen, silberfarbenen Haaren bekleidet, mässig glänzend, das Schildchen und die Hemielytren matt, die äusserste Spitzenecke des Coriums etwas glänzend. Schwarz, auf dem Halsschilde die Calli und die Hemielytren schwarzbraun, am Apicalrande des Coriums ein wenig hervortretendes, kleines Fleckchen heller, die Hüften, die Spitze der Schenkel, die Basis und die Spitze der Schienen, die Füsse und das Rostrum gelbbraun, die Membran rauchig schwarzbraun, glänzend.

Der Kopf ist kaum länger als mit den Augen breit, vorgezogen, zugespitzt, die behaarten Augen gross und hervorspringend, ihr Durchmesser etwas breiter als die Stirn zwischen denselben, die letztgenannte hinten quer eingedrückt. Das viergliedrige Rostrum erstreckt sich fast bis zu den Hinterhüften, das erste Glied kurz, das zweite fast die Vorderhüften erreichend. Das erste Fühlerglied ist schwach verdickt, etwas die Kopfspitze überragend, das zweite ist mehr wie doppelt länger als das erste, ebenso lang wie der Kopf, nach der Spitze zu ziemlich kräftig verdickt (die zwei letzten Glieder mutiliert). Der Halsschild ist ziemlich convex, kaum länger als am Basalrande breit, der letztgenannte gerade abgestutzt, mehr wie doppelt breiter als der Vorderrand. Die Seiten sind nach der Spitze zu fast geradlinig verengt. Die Apicalstrictur ist breit abgesetzt. Die Scheibe etwas vor der Mitte mässig stark quer eingedrückt, der Vorderlobe in der Mitte mit einem kurzen Längsgrübchen, die Basis innerhalb der Hinterecken jederseits mit einem kurzen und seichten Längseindruck. Das Schildchen unpunktiert und ohne Eindrücke. Die Hemielytren unpunktiert, beim ♀ etwas länger als der Hinterkörper, die Membran mit einer grossen, rektangulären Zelle. Die Beine sehr kurz behaart. — Länge: 3 mm.

Kilimandjaro: Kulturzone bei Kibonoto, 1 ♀, Prof. Y. Sjöstedt (Mus. Holm.).

Gen. **Argyrotelaenus** <sup>1)</sup>, nov. gen.

Der Körper lang gestreckt, ziemlich flach, matt, kurz behaart und ausserdem mit streifenförmig geordneten, silberfarbigen Schuppen bekleidet. Der Kopf gestreckt, etwas kürzer als der Halsschild, zugespitzt, in der Mitte mit einer Längsbinde von Schuppen, mit den Augen etwas breiter als der Vorderrand des Halsschildes, auffallend länger als breit. Die Augen gross, aber nur wenig vorspringend, glatt. Der Clypeus von den Seiten etwas zusammengedrückt. Das Rostrum erstreckt sich bis zur Spitze der Vorderhüften, das erste Glied etwas verdickt, kurz, etwa bis zur Einlenkungsstelle der Fühler sich erstreckend, das zweite lang, fast den Grund des Kopfes erreichend, etwa ebenso lang wie die zwei letzten zusammen. Die Fühler sind ziemlich kurz, bis zur Basis des Halsschildes sich erstreckend, das erste Glied stark verdickt, beim ♀ ebenso lang, beim ♂ etwas kürzer wie das zweite, bedeutend die Kopfspitze überragend, das zweite beim ♂ verdickt, beim ♀ dünn, nach der Spitze zu schwach verdickt, die zwei letzten schwach spindelförmig, zusammen kaum länger als das zweite. Der Halsschild etwa ebenso lang als am Basalrande breit, der letztgenannte fast gerade abgestutzt, kaum mehr wie doppelt breiter als der Vorderrand, die Scheibe mit vier Längsbinden von silberglänzenden Schuppen, zwei in der Mitte, eine jederseits am Seitenrande, unpunktirt, in der Mitte ziemlich flach, zu den Seiten etwas convex, ohne Querfurchung, die Seitenränder leicht ausgeschweift. Die Apicalstricteur ist undeutlich. Das Schildchen flach, dreieckig, etwa ebenso lang als breit. Die Hemielytren sowohl beim ♂ wie beim ♀ länger als der Hinterkörper, an den Seiten nicht gerundet, das Corium mit zwei nach

---

<sup>1)</sup> Eine der unten beschriebenen Arten habe ich früher unter dem Namen *Argyrotaenia* distribuiert und ist sie unter diesem Namen in einer Abhandlung von Horváth (Hémiptères récoltés par M. le Dr. W. Innes Bey en Egypte, (Bull. Soc. Ent. d'Egypte, 1910 (1911), p. 112) verzeichnet. Freund Bergroth hat mir aber mitgeteilt, dass dieser Name schon früher von Stephens für eine Lepidopteren-gattung verwendet worden ist, weshalb ich ihn hier in *Argyrotelaenus* geändert habe. — O. M. R.

hinten divergierenden Schuppenbinden, der Cuneus etwas länger als breit, am Aussen- und am Innenrande mit Schuppen bekleidet; die Membran ist undurchsichtig, die Zelle erloschen. Die Orificien des Metastethiums sind gerade, nicht hoch gerandet. Die Spitze des Hinterkörpers mit einigen langen Haaren. Die Beine mässig kurz, unbehaart, die Hinterschenkel ziemlich kräftig, glänzend, die Füße dünn.

Von *Termatophylum* Reut. durch die Behaarung, durch den matten Körper, durch den Bau der Fühler, der Halschildes und der Membran verschieden.

Typus: *A. elegans* n. sp.

### **Argyrotaenus elegans** n. sp.

*Argyrotaenia elegans* Reut. nomen nudum in Horváth, Bull. Soc. Ent. d'Egypte, 1910, p. 112 (1911).

Schwarz, das Schildchen weiss bis gelb, an der Basis schmal braun, der Clavus und der Cuneus schwarzbraun, das Corium weiss bis gelb, der Ausserand vorne schmal, nach hinten breiter, und ein schiefer, nach vorne zugespitzter Fleck, der vom apicalen Innenecke entspringt, braunschwarz, in der Mitte des Apicalrandes ein braunroter Fleck, die Membran weiss, in der Mitte mit einer gleichbreiten, bis zur Spitze sich erstreckenden schwarzen Binde, die Fühler und die Beine gelb, beim ♀ das erste Fühlerglied und die Basis des zweiten schmal, beim ♂ auch das zweite ganz, die Hinterschenkel und die Basis der Hinterschienen schmal schwarz, die Füße braungelb.

Die Stirn ist beim ♂ ebenso breit, beim ♀ kaum breiter als der Durchmesser des Auges. — Länge: 2—2,2 mm.

Ober-Ägypten: Deschena, U. Sahlberg, mehrere Exemplare in den Blüten einer Drupacée gesammelt. (Mus. Helsingf.); Marg, sec. Horváth; Matarich bei Cairo, 9. IX. auf *Zizyphus* sp., J. C. Willcocks, mehrere Exx. (Entom. Research Committee Trop. Afrika).

**Argyrotelaenus simoni** n. sp.

Sehr nahe mit der vorigen Art verwandt. Der Kopf ist etwas schmaler und gestreckter, die Augen weniger hervorspringend, die Stirn ebenso breit als der Durchmesser des Auges (♀), die Fühler etwas kürzer, das Corium schwarz, die Sutura clavi desselben gelbweiss, der gelbe Fleck nach aussen breit halbmondförmig erweitert, in der Mitte des Apicalrandes ein kleiner gelbbrauner Fleck; die schwarze Binde der Membran etwas breiter. — Länge: 2 mm.

Aden, 2 ♀♀, Simon (Mus. Helsingf.).

**Gen. Hesperophylum**, nov. gen.

Der Körper mässig gestreckt, weitläufig und kurz abstehend behaart, stark glänzend, der Halsschild nach vorne matt. Der Kopf ist viel länger als breit, stark vorgezogen und zugespitzt. Die Stirn etwas convex, ohne Längseindruck. Die Augen gross und hervorspringend, von den Stirnseiten durch eine flache Furche getrennt, innen von oben gesehen etwas ausgeschweift, unbehaart. Der Clypeus ist lang und schmal, die Kehle sehr lang. Das Rostrum überschreitet etwas die Mittelhüften, das erste Glied etwas verdickt, bis zur Mitte der Augen sich erstreckend, das zweite fast die Spitze der Vorderhüften erreichend, doppelt länger als das erste, ebenso lang als die zwei letzten zusammen. Die Fühler sind etwas vor den Augen eingelenkt, das erste Glied ist kurz, mässig verdickt, die Kopfspitze bei weitem nicht erreichend, das zweite (♂) sehr kräftig, stark verdickt und von den Seiten abgeplattet, die zwei letzten dünn, leicht spindelförmig, ganz kurz. Der Basalrand des Halsschildes ist breit gerundet, etwas schmaler als die Länge der Scheibe und fast dreimal breiter als der Vorderrand. Die Scheibe ist ziemlich convex, etwas nach vorne geneigt, hinten glänzend, ziemlich dicht und kräftig punktiert, vorne matt, unpunktirt, sehr dicht und fein runzelich gewirkt, ohne Querfurchen, die Apicalstrietur erloschen abgesetzt, die Calli fehlen. Das Schildchen ist flach und unpunktirt, etwa ebenso lang als breit. Die un-



punktierten Hemielytren beim ♀ länger als der Hinterkörper, das Embolium ziemlich breit, aufgebogen, nach hinten erweitert, der Cuneus etwa so lang wie am Grunde breit, aussen flach vertieft. Die Membran stark irisierend, die Zelle fast halbkirkelförmig. Die Orificien des Metastethiums schmal, gerade, nicht gerandet. Die Beine ziemlich kurz, kurz abstehend behaart.

Durch den Bau des Kopfes, des Schnabels, der Fühler und des Halsschildes, sowie durch die Form der Membranzelle leicht von anderen Gattungen zu unterscheiden.

### **Hesperophylum heidemanni** n. sp.

Schwarz, der Halsschild zur Basis und die Hemielytren schwarzbraun, das Schildchen gelbweiss mit verdunkelter Spitze, die Membran rauchbraun, hinter der Cuneusspitze mit einem helleren Fleckchen, die Propleuren gelb gesäumt, das zweite Schnabelglied und der Grund des dritten sowie die zwei letzten Fühlerglieder und die Schienen gelbweiss, die Basis der letzteren schmal verdunkelt.

Die Stirn beim ♀ nicht voll doppelt breiter als der Durchmesser des Auges. Das zweite Fühlerglied etwa fünfmal länger als das erste, etwas länger als der Halsschild, das letzte etwa ebenso lang als das erste, etwas länger als das dritte. — Länge: 4 mm.

Nordamerika: Mt. Washington!, O. H e i d e m a n n, 1 ♀ (Mus. Wash.).





# Bemerkungen über *Chelidonium laciniatum*

von

HERMANN FRIEDMANN.

(Eingereicht am 18 September 1911).

*Chelidonium majus* var. *laciniatum*, *Chelidonium laciniatum* Miller, gilt als eines der besten Beispiele einer in der Kultur entstandenen Mutation. Die neue Form soll ungefähr im Jahre 1590 im Garten des Heidelberger Apothekers Sprenger aus *C. majus* plötzlich entstanden sein.<sup>1)</sup> H. de Vries sagt, die jüngere Form habe die sie unterscheidenden Merkmale, stark verteilte Blätter und geschlitzte Blumenblätter, in charakteristischer Weise konstant bewahrt: »sie war aus Samen völlig konstant, hat sich bis auf unsere Zeit unverändert erhalten»; ferner »Miller, Roze und viele andere Forscher haben ihre Samenbeständigkeit durch langjährige Kulturen geprüft und keinen 'Atavismus' zu *C. majus* beobachtet». De Vries stellt zwei weitere Behauptungen auf: *C. laciniatum* sei »nie wild wachsend gefunden» worden, und »Uebergänge zwischen den beiden fraglichen Arten kenne man jetzt ebenso wenig wie zu Sprengers Zeiten.»<sup>2)</sup>

---

<sup>1)</sup> E. Roze, Le »*Chelidonium laciniatum*» Miller, *Journal de Botanique*. 1895. N:o 16—18.

<sup>2)</sup> H. de Vries, *Mutationstheorie* I p. 134.

Diese von de Vries geäußerte Ansicht über *C. laciniatum* findet nun ungehinderten Eingang in die verschiedensten Zweige der botanischen Wissenschaft. So lesen wir bereits in der aus Kollegvorträgen erwachsenen kurzen »Allgemeinen Pflanzengeographie« von H. Graf zu Solms-Laubach: »In Hinsicht ihrer (*Capsella Heegeri*) Konstanz dürften von den von de Vries erwähnten Fällen regressiver Artbildung sich, wie gesagt, nur wenige ihr anreihen lassen, nämlich etwa *Chelidonium laciniatum* u. s. w.«<sup>1)</sup>

Es sollten aber die Akten über *C. laciniatum* noch nicht geschlossen werden. Wie ich zeigen zu können glaube, sind so ziemlich alle Behauptungen von de Vries über diese Pflanze der Revision bedürftig; ebenso bedürfen die historischen Angaben von E. Roze in mancher Hinsicht der Ergänzung und Richtigstellung.

Die folgenden Ausführungen gründen sich auf eigene Beobachtungen in der Kultur, auf Mitteilungen ebensolcher von anderer Seite, auf Durchsicht von einigen Herbarien, endlich auf ein sehr eingehendes Studium der floristischen Litteratur.

*C. laciniatum* wird auch im botanischen Garten in Helsingfors kultiviert. Diese Kultur unterzog ich im April 1910 einer Prüfung, hierzu veranlasst durch einschlägige Arbeiten. Was da zu sehen war, waren freilich noch ganz junge Pflänzchen, aber das sah ich schon recht deutlich, dass die charakteristische starke Verteilung der Blättchen im allgemeinen *nicht* vorhanden war. Doch durfte zunächst noch vermutet werden, dass die an den »Jugendformen« noch unsichtbaren Merkmale in der weiteren Ausbildung hervortreten würden. Immerhin war diese Vermutung recht unwahrscheinlich: denn die gleichaltrigen jungen Blättchen einer Pflanze der wildwachsenden Hauptform, die ich sofort zum Vergleiche heranzog, zeigten doch noch eine merklich grössere Integrität der Blättchen und andererseits fanden

---

<sup>1)</sup> H. Graf zu Solms-Laubach, Die leitenden Gesichtspunkte einer allgemeinen Pflanzengeographie, 1905, p. 56.

sich an unsrem *C. laciniatum*, wenn auch recht vereinzelt, solche Blättchen, die an Verteilung nichts zu wünschen übrig liessen und einen geradezu teratologischen Eindruck machten. Die Wahrscheinlichkeit für eine Zwischenform war daher nicht gering. Aber zunächst galt es zu warten, namentlich auf das Erscheinen des wichtigsten Kriteriums: der Blüte.

Die ungewöhnlich frühe Entwicklung der Vegetation bei uns im Frühjahr 1910 kam meiner Ungeduld entgegen. Gar bald stand die Pflanze in Blüte, und nicht eine einzige Blüte entsprach auch nur annähernd dem typischen Bilde einer Blüte von *C. laciniatum*. Die Blüten waren vielmehr durchweg so gut wie völlig ganzrandig, vielleicht, dass hier und da ein ganz leichter Einschnitt angedeutet war. Die Blüte war — daran war ein Zweifel unmöglich — dem Aussehen nach identisch mit derjenigen der Hauptform.

Auch die Blätter waren nicht tiefer eingeschnitten, als die Blättchen es gewesen waren. So wie sie dastand, wies die Pflanze einen Habitus auf, der zwar deutlich unterschieden war vom Haupttypus, namentlich durch die Form der Blätter, aber doch keineswegs mehr einem charakteristischen *C. laciniatum* entsprach und — alles in allem genommen — eine *Rückkehr zur Hauptform* bedeutete.

Einige Figuren werden den Sachverhalt völlig anschaulich machen. Fig. 1 ist eine Reproduktion aus de Vries' Mutationstheorie. Sie stellt ein *C. laciniatum* dar, links eine charakteristisch geschlitzte Blüte von *C. laciniatum* und darunter zum Vergleich eine ganzrandige Blüte von *C. majus*. Fig. 2 bringt in photographischer Aufnahme vier Blütenzweige des im botanischen Garten zu Helsingfors kultivierten *C. laciniatum*. Die Ganzrandigkeit der Blüte ist deutlich sichtbar. Der Gegensatz gegen das Bild von de Vries ist wirklich krass; so krass, dass man sich versucht fühlen könnte, zu fragen, ob es denn wirklich ein *C. laciniatum* sei, was Fig. 2 darstellt. Um nun daher sichtbar zu machen, dass zwischen unserem *C. laciniatum* und *C. majus* dennoch ein ganz deutlicher Habitusunterschied besteht, bringe ich noch

die Fig. 3, die Totalansicht eines *C. laciniatum* aus unserem Garten, und zum Vergleich damit in Fig. 4 die Ansicht eines *C. majus*, das wildwachsend in der Gegend von Wiborg gefunden worden ist. Zwischen Fig. 3 und Fig. 4 besteht, wie gesagt, ein ganz merklicher Habitusunterschied, bewirkt durch die Form der Blätter.

In diesem Jahre unterzog ich die Pflanze, die inzwischen versetzt worden war, einer erneuten Prüfung. Diese ergab dasselbe Resultat. Bloss habe ich den Eindruck, dass in diesem Jahre Blüten mit der Andeutung eines Einschnittes relativ zahlreich waren.

Da unser Stock des *C. laciniatum* aus Samen gezogen war, die aus dem botanischen Garten in Laibach stammten, wandte ich mich zwecks Aufklärung des merkwürdigen Sachverhaltes an Professor A. Paulin, den Direktor des botanischen Gartens in Laibach. Ich erhielt nun folgende interessante Aufschlüsse. Paulin hat die betreffenden Samen selbst gesammelt, und zwar von einer *wildwachsenden* Pflanze im Oberkrain. Die Pflanze wurde von Paulin als *C. majus laciniatum* bestimmt; sie »fiel durch tiefer eingeschnittene Blüten und mehr geteilte Blätter auf«. Die aus diesen Samen im botanischen Garten zu Laibach gezogenen Pflanzen »wiesen anfänglich ähnliche Blüten- und Blattverhältnisse auf«. Dann aber muss eine *Aenderung* eingetreten sein. Prof. Paulin schreibt mir hierüber: »Da im Vorjahre (1910) nach längerem Intervalle wieder ein Samentauschverzeichnis des hiesigen Gartens publiziert wurde, habe ich eine Anzahl kritischer Pflanzen und darunter auch das in Rede stehende *Chelidonium* einer Revision unterzogen. Hierbei konnte ich konstatieren, dass die vorjährigen Blüten nur ganz seichte Einkerbungen am Vorderrande aufwiesen und dass auch die Blätter jene Variationen zeigten, die Sie an der in Ihrem Garten kultivierten Pflanze beobachteten. Infolge dieser Wahrnehmungen konnte ich mich nicht entschliessen, die von diesen Pflanzen gesammelten Samen noch weiter als *C. majus laciniatum* zum Tausch anzubieten und liess daher dieselben auch nicht in den Samentausch-

katalog aufnehmen. Die obenerwähnte Ausbildung zeigen auch die heurigen Blüten».

Es ist also bewiesen, dass das im botanischen Garten zu Helsingfors kultivierte *Chelidonium* deutlich unterschieden ist von *C. laciniatum*, aber auch noch unterschieden von dem in Finland wildwachsenden *C. majus*. Ferner ist bewiesen, dass das *Chelidonium* unseres botanischen Gartens von einer Form mit tiefer eingeschnittenen Blüten und mehr geteilten Blättern abstammt die in Österreich wild wächst. Und drittens ist bewiesen, dass der Rückschlag zur Hauptform während der Kultur eingetreten ist, wenigstens im botanischen Garten zu Laibach, wahrscheinlich aber auch in unserem Garten, vielleicht sogar im gleichen Jahre.

Diese Entdeckung ist natürlich geeignet, die Behauptungen von de Vries und die herrschende Meinung über das *C. laciniatum* in Frage zu stellen. Ich gehe deshalb noch tiefer auf die Sache ein.

Zunächst einige Worte über Exemplare von *Chelidonium*, die ich in Herbarien gesehen habe. Im Herbarium von H. Lindberg in Helsingfors befindet sich ein dänisches *Chelidonium*, das allem Anscheine nach wildwachsend gefunden worden ist. Die Pflanze steht der Hauptform jedenfalls ferner als unser Gartenchelidonium. Der Gesamtanblick (Fig. 5) beweist dies, und die Detailaufnahme einer Blüte (Fig. 6) lässt einen doch etwas tieferen Einschnitt bemerken. An einer anderen Blüte, deren photographische Aufnahme leider nicht geglückt ist, sind die Einschnitte noch deutlicher. Trotzdem entspricht auch dieses dänische *Chelidonium* nicht dem idealen *C. laciniatum*. Ferner erwähne ich drei Exemplare, die ich im Herbarium des botanischen Museums der Universität Helsingfors besichtigt habe. Das eine ist als *C. grandiflorum* De C andolle (auf dessen systematische Stellung wir noch zu sprechen kommen) bestimmt. Es macht, was den Habitus betrifft, ganz und gar den Eindruck von *C. laciniatum*, ist aber sicherlich wildwachsend gefunden worden, nämlich am Nertsch-Flusse, wo es auf Felsen und im Steingerölle wächst. Der Fundort eines zweiten ähnlichen Exemplars

ist eine Insel »prope thermas Turkenses». Das dritte, sehr geschlitzte und sicherlich wildwachsend gefundene Exemplar stammt aus der Schweiz (Vaud).

Wie schon diese Proben zeigen, ist also auch das in Herbarien befindliche Material nicht dazu angethan, die Sätze zu stützen, dass es keine Uebergangsformen zwischen *C. majus* und *C. laciniatum* giebt, und dass die mehr geschlitzte Form nie wildwachsend gefunden worden ist.

Ich wende mich nun der floristischen Litteratur zu. Dafür, dass *C. laciniatum* schon vor 1590 beobachtet worden sei, findet sich in den ältesten Kräuterbüchern allerdings kein Anhaltspunkt. Es ist wohl ein Zufall, dass *C. laciniatum*, das in der früheren Systematik häufig als *C. foliis quernis* bezeichnet wurde, schon im Kräuterbuch des H. Bock ähnlich qualifiziert wurde: »... mit den zarten zerhawenen schönen grossen blettern anzusehen beinahe wie Agleien kraut oder die bletlin so sie abbrochen werden vom kraut dem Eichen laub vergleichen». <sup>1)</sup>

Wohl aber lässt sich aus der älteren Litteratur (nach 1590) etwas anderes, für unsere Frage noch Interessanteres beweisen. Der *Rückschlag* von *C. laciniatum* zu *C. majus* ist nämlich thatsächlich *beobachtet* worden, und diese Notiz ist um so wichtiger, als sie augenscheinlich auf Gaspard Bauhin zurückgeht, einen der Gewährsmänner, an die Sprenger die neue Pflanze zur Begutachtung geschickt hatte. Bauhin ist bei de Vries in Anlehnung an Roze zitiert; die betreffende Notiz ist offenbar beiden entgangen. Ich habe sie im Kräuterbuch von J. D. Tabernaemontanus gefunden, welches sich als die Fortsetzung eines Werkes von Gaspard Bauhin und dann von Hieronymus Bauhin darstellt. Dasselbst nun heisst es vom *C. majus alterum*: <sup>2)</sup> »Dieses hab ich erstlich aus Herrn Philipp Stephan Sprengers, Churfürstlichen Hof-Apothecker

<sup>1)</sup> H. Hieronymus Bock, Kreuterbuck, 1560. Blatt XXXIX.

<sup>2)</sup> D. Jacobi Theodori Tabernaemontani Neu vollkommen Kräuter-Buch ... erstlichen durch Casparum Bauhinum, D. .. mit sonderem Fleiss gebesseret ... Basel, 1731 p. 101.



zu Heydelberg, Garten gehabt. Wann es in die Spalt der Mauren gesäet wird, behalt es seine Gestalt, so es aber in ein gut Erdreich fallet, *so wird es allerding dem gemeinen gleich*». Diese im Text in Klammern gesetzte Worte können den Umständen nach von keinem andren herrühren als von Gaspard Bauhin.

In der folgenden Zeit schwankt nun die Systematik von *Chelidonium* hin und her. Bei Tournefort<sup>1)</sup> finden wir:

- a. *C. majus vulgare*
- b. *C. majus foliis quernis*
- c. *C. majus foliis quernis variegatis*
- d. *C. majus foliis et flore minutissime laciniatis*

Schon diese Systematik spricht eigentlich gegen die Behauptung einer scharfen, übergangslosen Scheidung zwischen *C. majus* und *C. laciniatum*.

A. P. de Candolle<sup>2)</sup> beschreibt ausser *C. majus* (»petalis ellipticis integris») noch *C. grandiflorum* in *Dahuria* (»petalis subrotundis crenatis») und *C. laciniatum* (»petalis serratis incisive»), macht aber über letzteres die sehr bezeichnende Bemerkung: »*Planta characteribus levibus et vix certis distincta*». Als Unterform von *C. laciniatum* nennt er noch *C. fumariaefolium* (»magis irregulariter»).

Ueber die letztgenannte Form seien mir einige Worte gestattet. Sie ist durch Morison und Tournefort angekündigt worden, verschwand aber dann. Im Jahre 1892 wurde angezeigt, dass sie wiederaufgetaucht ist, und dieser Umstand wurde von einigen Forschern als Beweis für die Konstanz auch dieser Mutation der Mutation angesehen.<sup>3)</sup> Man braucht sich aber nur ein wenig mit der fraglichen Pflanze zu beschäftigen, um zu erkennen, dass es sich um

---

<sup>1)</sup> Tournefort, *Institutiones rei herbariae*, 1719. Zitiert nach Roze.

<sup>2)</sup> A. P. de Candolle, *Prodromus* I p. 123.

<sup>3)</sup> *Comptes rendus*, CXV N:o X p. 381—383. Vergl. auch *Botanisches Centralblatt* Band 52 p. 374.

eine durchaus anormale Bildung handelt, die wohl unabhängig entstehen kann zu verschiedenen Zeiten, an verschiedenen Orten, sobald nur die Lebensbedingungen für die Pflanze ähnlich (ungünstig) liegen. Die Blüten sind klein, die Blumenblätter bleich gelb, die Schoten kernlos und gehemmt.

Sehr genau habe ich mich — dank der gütigen Hülfe des Herrn Dr. H. Lindberg — über das *C. laciniatum* in der skandinavischen Flora orientieren können. Ich beschränke mich darauf, zusammenfassend mitzuteilen, dass unsere Pflanze etwa seit 1820 sicher wildwachsend in Schweden bekannt ist; der Fundort (»*loco silvatico ad Klinta prope Ringsjön Scaniae*») spricht durchaus dagegen, dass die Pflanze dahin aus einem Garten verwildert sei. Ueber das norwegische *C. laciniatum* ist u. a. bekannt, dass es bei Baerum, westlich von Christiania, und bei Frogner, in der Nähe von Christiania, gefunden worden ist, am letzteren Orte — mit weniger eingeschnittenen Blättern. In Dänemark kommt *C. laciniatum* ziemlich häufig vor, auf Sjaelland ist es ziemlich gewöhnlich.<sup>1)</sup>

Auch sonst wird es nicht schwer fallen, *c. laciniatum* unter solchen Umständen nachzuweisen, dass es als wildwachsend betrachtet werden kann. Sicher ist dies der Fall bei den Exemplaren, die an den Ufern der Flüsse Moskwa und Jausa gefunden worden sind.<sup>2)</sup> Auch im Nordostdeutschen Flachland dürfte unsere Pflanze in einigen, freilich seltenen, Fällen als wildwachsend bezeichnet werden dürfen.<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Samuel Liljeblad, Utkast til en svensk Flora, 1798 p. 213.

Georgius Wahlenberg, Flora suecica, 1824 pars prior p. 337.

C. J. Hartman, Handbok i Skandinaviens Flora, 1832 (in der erster Auflage, 1820, noch keine Angabe).

Axel Blytt, Norges Flora, 1876, III p. 950.

Axel Blytt, udgivet ved Ove Dahl Haandbog i Norges Flora 1906. p. 356.

Joh. Lange, Haandbok i den Danske Flora, 1886—88. p. 605.

<sup>2)</sup> П. Сврейшиковъ, Иллюстрированная флора Московскоѣ губерніи, часть II, стр 167.

<sup>3)</sup> P. Ascherson und P. Graebner, Flora des Nordostdeutschen Flachlandes, 1898—99, p. 343.

Haben wir nach allen diesen Thatsachen noch das Recht, *C. laciniatum* als eine Pflanze zu bezeichnen, die in der Kultur entstanden ist, nie wild vorkommt und nie zur Hauptform zurückkehrt? Mir scheint, das Vorkommen der Pflanze im Freien ist viel sicherer belegt, bildet viel häufiger die Regel als das Entstehen der Pflanze in der Kultur, worüber nur eine einzige Beobachtung vorliegt. Daher ist vielleicht folgende Vorstellung erlaubt. Bei der Abweichung, die wir als *C. laciniatum* bezeichnen, handelt es sich garnicht um ein neues *Organisationsmerkmal*, sondern um eine ökonomische *Anpassung*, hervorgerufen durch Verschlechterung der Ernährungsbedingungen. Die Pflanze schränkt in ökonomischer Weise den gesamten Haushalt ein, und hieraus resultiert eine *scheinbare* Aenderung des morphologischen Charakters. Der erworbene Anpassungscharakter ist dann relativ konstant, erblich; beim Wiedereintritt günstiger Verhältnisse kann er aber wieder aufgegeben werden: die Pflanze nähert sich der Hauptform oder schlägt ganz in diese zurück.

Einen sprechenden Hinweis darauf, dass *C. laciniatum* gar kein spezifischer morphologischer Charakter ist, gewährt das Mendel-Kriterium. Was ich meine, wird am besten klar werden aus einer Bemerkung von C. Correns: <sup>1)</sup> »Die meisten Beispiele für typisch spaltende Bastarde haben Sippen geliefert, die sich durch Farbenmerkmale der Blüte und Frucht, auch des Laubes unterscheiden, oder durch andere Merkmale, die direkt auf chemische Prozesse zurückzuführen sind. Sehr viele Fälle lieferten ferner Sippen, die in der Behaarung, Bestachelung und Begrannung sich unterscheiden, ferner solche von zwergigem und normalem Wuchs. Sonst sind typisch »mendelnde« Bastarde für *morphologische* Charaktere nicht zu häufig. Sie sind z. B. für Zahlenabweichungen bekannt; auch *Chelidonium majus* und *Ch. laciniatum*, die in der Ausbildung des Umrisses von Laub und Blütenblatt verschieden sind, gehören hierher».

---

<sup>1)</sup> Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Band 22 p. 517.